

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/007440

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 H01R12/20 H05K3/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 H05K H01R B23K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 159 045 A (VICICH ET AL) 12 December 2000 (2000-12-12) column 3, line 58 - column 4, line 67; figures 1-5	1,2,4-6
X	US 5 295 862 A (MOSQUERA ET AL) 22 March 1994 (1994-03-22) figures 8,11	1,3,4
X	EP 0 872 919 A (HIROSE ELECTRIC CO., LTD) 21 October 1998 (1998-10-21) figure 3	1,2,4
A		6
E	WO 2005/006501 A (ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG; BLACKBORN, WILLEM) 20 January 2005 (2005-01-20) figures 5-8	1-6
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \* & \* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 February 2005

Date of mailing of the international search report

22/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kirkwood, J

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/007440

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 259 613 A (* AMP INCORPORATED; * THE WHITAKER CORPORATION) 17 March 1993 (1993-03-17) figures 6-8	1-6
A	DE 41 32 996 A1 (TELEFUNKEN SYSTEMTECHNIK GMBH, 7900 ULM, DE; EADS DEUTSCHLAND GMBH) 19 November 1992 (1992-11-19) the whole document	1-6
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 280 (E-1090), 16 July 1991 (1991-07-16) -& JP 03 095962 A (IBIDEN CO LTD), 22 April 1991 (1991-04-22) abstract; figure 4	1-6
A	US 4 541 034 A (FANNING ET AL) 10 September 1985 (1985-09-10) the whole document	1-6
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 12, 25 December 1997 (1997-12-25) & JP 09 219581 A (FUJITSU TEN LTD), 19 August 1997 (1997-08-19) abstract	6
A	US 6 179 631 B1 (DOWNES STUART D ET AL) 30 January 2001 (2001-01-30) the whole document	6

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/007440

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6159045	A	12-12-2000	NONE	
US 5295862	A	22-03-1994	NONE	
EP 0872919	A	21-10-1998	JP 10294142 A EP 0872919 A2 US 6007376 A	04-11-1998 21-10-1998 28-12-1999
WO 2005006501	A	20-01-2005	DE 20310786 U1 WO 2005006501 A1	09-10-2003 20-01-2005
GB 2259613	A	17-03-1993	JP 3395908 B2 JP 5205831 A JP 2002324606 A US 5192228 A	14-04-2003 13-08-1993 08-11-2002 09-03-1993
DE 4132996	A1	19-11-1992	NONE	
JP 03095962	A	22-04-1991	JP 2717313 B2	18-02-1998
US 4541034	A	10-09-1985	NONE	
JP 09219581	A	19-08-1997	NONE	
US 6179631	B1	30-01-2001	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007440

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 H01R12/20 H05K3/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 H05K H01R B23K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 159 045 A (VICICH ET AL) 12. Dezember 2000 (2000-12-12) Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 67; Abbildungen 1-5	1,2,4-6
X	US 5 295 862 A (MOSQUERA ET AL) 22. März 1994 (1994-03-22) Abbildungen 8,11	1,3,4
X	EP 0 872 919 A (HIROSE ELECTRIC CO., LTD) 21. Oktober 1998 (1998-10-21) Abbildung 3	1,2,4
A		6
E	WO 2005/006501 A (ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG; BLACKBORN, WILLEM) 20. Januar 2005 (2005-01-20) Abbildungen 5-8	1-6



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

16. Februar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

22/02/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Beauftragter

Kirkwood, J

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/007440

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 2 259 613 A (* AMP INCORPORATED; * THE WHITAKER CORPORATION) 17. März 1993 (1993-03-17) Abbildungen 6-8	1-6
A	DE 41 32 996 A1 (TELEFUNKEN SYSTEMTECHNIK GMBH, 7900 ULM, DE; EADS DEUTSCHLAND GMBH) 19. November 1992 (1992-11-19) das ganze Dokument	1-6
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 015, Nr. 280 (E-1090), 16. Juli 1991 (1991-07-16) -& JP 03 095962 A (IBIDEN CO LTD), 22. April 1991 (1991-04-22) Zusammenfassung; Abbildung 4	1-6
A	US 4 541 034 A (FANNING ET AL) 10. September 1985 (1985-09-10) das ganze Dokument	1-6
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 12, 25. Dezember 1997 (1997-12-25) & JP 09 219581 A (FUJITSU TEN LTD), 19. August 1997 (1997-08-19) Zusammenfassung	6
A	US 6 179 631 B1 (DOWNES STUART D ET AL) 30. Januar 2001 (2001-01-30) das ganze Dokument	6

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007440

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6159045	A	12-12-2000	KEINE		
US 5295862	A	22-03-1994	KEINE		
EP 0872919	A	21-10-1998	JP	10294142 A	04-11-1998
			EP	0872919 A2	21-10-1998
			US	6007376 A	28-12-1999
WO 2005006501	A	20-01-2005	DE	20310786 U1	09-10-2003
			WO	2005006501 A1	20-01-2005
GB 2259613	A	17-03-1993	JP	3395908 B2	14-04-2003
			JP	5205831 A	13-08-1993
			JP	2002324606 A	08-11-2002
			US	5192228 A	09-03-1993
DE 4132996	A1	19-11-1992	KEINE		
JP 03095962	A	22-04-1991	JP	2717313 B2	18-02-1998
US 4541034	A	10-09-1985	KEINE		
JP 09219581	A	19-08-1997	KEINE		
US 6179631	B1	30-01-2001	KEINE		